

Décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre et du ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité,

Vu la directive 90/641/EURATOM du Conseil en date du 4 décembre 1990 concernant la protection opérationnelle des travailleurs extérieurs exposés à un risque de rayonnements ionisants au cours de leur intervention en zone contrôlée ;

Vu la directive 96/29/EURATOM du Conseil en date du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;

Vu le code du travail, notamment les articles L. 231-1, L. 231-2 et L. 231-7-1 ;

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 1333-1 et suivants ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu la loi n° 61-842 du 2 août 1961 modifiée relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques et les odeurs ;

Vu la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec l'administration, notamment l'article 22 ;

Vu la loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une Agence française de sécurité sanitaire environnementale ;

Vu le décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires ;

Vu le décret n° 75-306 du 28 avril 1975 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants dans les installations nucléaires de base ;

Vu le décret n° 82-397 du 11 mai 1982 modifié relatif à l'organisation et au fonctionnement des services médicaux du travail en agriculture ;

Vu le décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;

Vu le décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles, modifié par le décret n° 97-463 du 9 mai 1997 et par le décret n° 97-1205 du 19 décembre 1997 ;

Vu le décret n° 97-1185 du 19 décembre 1997 modifié pris pour l'application à la ministre de l'emploi et de la solidarité du 1° de l'article 2 du décret du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

Vu le décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001 relatif à la sûreté et à la radioprotection des installations et activités nucléaires intéressant la défense ;

Vu le décret n° 2002-254 du 22 février 2002 relatif à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 17 novembre 1999 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture en date du 24 janvier 2000 ;

Vu l'avis de la commission interministérielle des installations nucléaires de base en date du 4 mai 2000 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels en date du 12 juillet 2000 et du 5 décembre 2001 ;

Vu la communication adressée à la Commission de la Communauté européenne le 29 novembre 2002 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu ;

Le conseil des ministres entendu,

Décète :

TITRE Ier : DISPOSITIONS MODIFIANT LE CODE DU TRAVAIL

Article 1

Il est créé au livre II, titre III, chapitre Ier, du code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat), une section VIII ainsi rédigée :

« Section VIII : Prévention du risque d'exposition aux rayonnements ionisants

« Sous-section 1 : Champ d'application et principes de radioprotection

« Art. R. 231-73. –

« I. - Les dispositions de la présente section s'appliquent aux établissements mentionnés à l'article L. 231-1, dans le respect des principes énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique, dès lors que des **travailleurs** sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants :

« - résultant d'activités nucléaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique ;

« - survenant au cours d'interventions mentionnées à l'article L. 1331-1 du code de la santé publique réalisées en situation d'urgence radiologique ou résultant d'une exposition durable aux rayonnements ionisants, telles que définies en application du 3° de l'article L. 1333-17 du même code.

« II. - Les dispositions de la **sous-section 7** sont applicables aux établissements mentionnés à l'article L. 231-1 lorsque la présence sur le lieu de travail de **radioéléments naturels**, non utilisés pour leurs propriétés radioactives, entraîne une augmentation notable de l'exposition des travailleurs, par rapport au niveau naturel du rayonnement, de nature à porter atteinte à leur santé.

« III. - Les dispositions de la présente section s'appliquent à tout travailleur non salarié, selon les modalités fixées au III de l'article R. 231-74, dès lors qu'il existe, pour lui-même ou pour d'autres personnes, un risque d'exposition mentionné au I ou au II du présent article.

« IV. - Toutefois, les dispositions de la présente section ne s'appliquent pas aux expositions résultant des radionucléides contenus naturellement dans le corps humain, du rayonnement cosmique régnant au niveau du sol ou du rayonnement résultant des radionucléides présents dans la croûte terrestre non perturbée.

« Art. R. 231-74. –

« I. - Le **chef d'établissement** prend les **mesures générales administratives et techniques**, notamment en matière d'organisation du travail et de conditions de travail, nécessaires pour assurer la **prévention** des accidents du travail et des maladies professionnelles susceptibles d'être causés par l'exposition aux rayonnements ionisants résultant des activités ou des interventions mentionnées au I de l'article R. 231-73.

« II. - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir **une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié**, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 237-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétents en radioprotection, mentionnés à l'article R. 231-106, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 237-4. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont, le cas échéant, désignées.

« Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel et, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

« Des accords peuvent être conclus entre le chef d'établissement et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

« III. - Le travailleur non salarié exerçant une activité visée au III de l'article R. 231-73 met en oeuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement.

« Art. R. 231-75. –

« I. - Les **expositions professionnelles individuelles et collectives** aux rayonnements ionisants doivent être maintenues **en deçà des limites prescrites** par les dispositions de la présente section **au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre**.

« II. - A cet effet, le chef d'établissement procède à une **analyse des postes de travail** qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

« En particulier, lors d'une opération se déroulant dans la **zone contrôlée** définie à l'article R. 231-81, le chef d'établissement, en collaboration, le cas échéant, avec le chef d'établissement de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié :

« - fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération. A cette fin, il fait définir préalablement par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 231-106, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente. Ces objectifs sont fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à effectuer et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites annuelles fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 ;

« - fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.

« Art. R. 231-76. –

« I. - La somme des doses efficaces reçues par exposition externe et interne ne doit pas dépasser **20 mSv** sur douze mois consécutifs.

« II. - Les limites de doses équivalentes pour les différentes parties du corps exposées sont les suivantes :

« - pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser 500 mSv ;

« - pour la peau, l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser 500 mSv. Cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1 cm², quelle que soit la surface exposée ;

« - pour le cristallin l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser 150 mSv.

« Art. R. 231-77. - I. - En cas de **grossesse**, les dispositions sont prises pour que l'exposition, dans son emploi, de la femme enceinte soit telle que l'exposition de l'enfant à naître, pendant le temps qui s'écoule entre la déclaration de la grossesse et le moment de l'accouchement, soit aussi faible que raisonnablement possible, et en tout état de cause en dessous de 1 mSv.

« II. - Les **femmes allaitant** ne doivent pas être affectées ou maintenues à des postes de travail comportant un risque d'exposition interne.

« III. - Les personnes âgées de **seize à dix-huit ans** autorisées lors de leur formation, dans les conditions prévues à l'article R. 234-22, à être occupées à des travaux les exposant aux rayonnements ionisants ne peuvent recevoir au cours de douze mois consécutifs une dose efficace supérieure à 6 mSv ou des doses équivalentes supérieures aux valeurs suivantes :

- 150 mSv pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles ;
- 150 mSv pour la peau. Cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1 cm², quelle que soit la surface exposée ;
- 50 mSv pour le cristallin.

« Art. R. 231-78. - Les limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 ne s'appliquent pas aux expositions subies par les travailleurs du fait des examens médicaux auxquels ils sont soumis.

« Art. R. 231-79. - Il peut être **dérogé** aux valeurs limites d'exposition fixées à l'article R. 231-76 :

« - au cours d'expositions exceptionnelles, préalablement justifiées devant être effectuées dans certaines zones de travail et pour une durée limitée, sous réserve de l'obtention préalable d'une autorisation spéciale, du respect des dispositions de la sous-section 5 et de la programmation des expositions individuelles, dans la limite d'un plafond n'excédant pas deux fois la valeur limite annuelle d'exposition fixée à l'article R. 231-76 ;

« - au cours d'expositions professionnelles de personnes intervenant dans une situation d'urgence radiologique définie en application du 3° de l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, sous réserve du respect des dispositions de la sous-section 5 et de la programmation des expositions individuelles sur la base des niveaux de référence d'exposition fixés en application des dispositions précitées du code de la santé publique. Un dépassement de ces niveaux de référence peut être admis exceptionnellement dans le cadre d'opérations de secours visant à sauver des vies humaines pour des intervenants volontaires et informés du risque que comporte leur intervention.

« Art. R. 231-80. -

« I. - Les méthodes de **calcul de la dose efficace et des doses équivalentes** sont définies par arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Dans le cas particulier d'activités soumises à autorisation en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, et lorsque la connaissance des paramètres de l'exposition permet une estimation plus précise, d'autres méthodes peuvent être utilisées dès lors qu'elles ont été approuvées selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture, et qu'elles ont été soumises pour avis au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

« II. - S'agissant de l'exposition externe, la mesure de référence utilisée pour vérifier le respect des valeurs limites repose sur la dosimétrie passive mentionnée à l'article R. 231-93.

« Lorsque les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, mentionnée à l'article R. 231-94, ne sont pas concordants, le médecin du travail détermine la dose reçue par le travailleur en ayant recours, si nécessaire, à l'appui technique ou méthodologique de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Sous-section 2 : Règles techniques d'aménagement des locaux de travail

« Art. R. 231-81. - I. - Après avoir procédé à une **évaluation des risques** et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 231-106, tout chef d'établissement détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

« 1° Une **zone surveillée** dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant **1 mSv par an** ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées au II de l'article R. 231-76 ;

« 2° Une **zone contrôlée** dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de **6 mSv par an** ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées au II de l'article R. 231-76. Son accès est réservé aux personnes à qui a été remise la notice prévue à l'article R. 231-90. Les salles de repos ne doivent pas être incluses dans la zone contrôlée.

« A l'intérieur de la zone contrôlée et lorsque l'exposition est susceptible de dépasser certains niveaux fixés, compte tenu notamment des débits de dose et de la contamination radioactive, par arrêté des ministres chargés de l'industrie, du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, le chef d'établissement prend toutes dispositions pour que soient délimitées des **zones spécialement réglementées ou interdites**. Ces zones font l'objet d'une signalisation distincte et de règles d'accès particulières.

« II. - Le chef d'établissement s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement **délimitée**. Il apporte, le cas échéant, les modifications nécessaires à la délimitation de la zone au vu des résultats des contrôles effectués en application des articles R. 231-84 et R. 231-86 et après toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à celui des sources, à l'équipement ou au blindage, ainsi qu'après tout incident ou tout accident.

« Art. R. 231-82. - A l'intérieur des zones définies à l'article R. 231-81, les **sources** de rayonnements ionisants sont **signalées** et les **risques d'exposition externe** et, le cas échéant, interne font l'objet d'un **affichage** remis à jour périodiquement. Cet affichage comporte également les **consignes de travail** adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.

« Dans les zones où il existe un risque d'exposition interne, le chef d'établissement prend les dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone.

« Les interventions effectuées en zone surveillée ou en zone contrôlée doivent être effectuées dans les conditions définies aux articles R. 231-93 et R. 231-94.

« Dans les zones définies à l'article R. 231-81 où un risque de contamination existe, le chef d'établissement doit veiller à ce que les travailleurs ne mangent pas, ne boivent pas, ne fument pas et respectent les règles d'hygiène corporelle adaptées.

« Art. R. 231-83. - Les **conditions de délimitation et de signalisation des zones** mentionnées à l'article R. 231-81, les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont applicables, celles qui en régissent l'accès, ainsi que celles relatives à l'affichage prévu à l'article R. 231-82, sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Art. R. 231-84. -

« I. - Le chef d'établissement procède ou fait procéder à un **contrôle technique** de radioprotection des **sources** et des **appareils émetteurs** de rayonnements ionisants, des **dispositifs de protection et d'alarme** ainsi que des **instruments de mesure** utilisés. Ce contrôle technique comprend notamment :

« 1° Un contrôle à la réception dans l'entreprise ;

« 2° Un contrôle avant la première utilisation ;

« 3° Un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées ;

« 4° Un contrôle périodique des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;

« 5° Un contrôle périodique des instruments de mesure utilisés pour ces contrôles, assorti d'une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;

« 6° Un contrôle en cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées.

« Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe la **nature des contrôles** ainsi que leur **périodicité**, en tenant compte de la nature scellée ou non de la source ainsi que de la spécificité de certains appareils émetteurs de rayonnements ionisants.

« II. - Les contrôles techniques sont effectués par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionnés à l'article R. 231-106 ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 43-38 du code de la santé publique.

« Les contrôles périodiques mentionnés au 4° du I du présent article doivent être effectués **au moins une fois l'an** par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou **par un organisme agréé** mentionné à l'article R. 43-38 du code de la santé publique.

« III. - Le chef d'établissement ayant fait procéder aux contrôles prévus par l'article L. 5212-1 du code de la santé publique n'est pas tenu de faire procéder aux contrôles techniques mentionnés au I.

« Art. R. 231-85. -

« I. - Le chef d'établissement définit les mesures de **protection collective** appropriées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés. La définition de ces mesures doit prendre en compte les autres facteurs de risques professionnels susceptibles d'apparaître sur le lieu de travail, notamment lorsque leurs effets conjugués sont de nature à aggraver les effets de l'exposition aux rayonnements ionisants. Elle est effectuée après consultation de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 231-106, du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

« II. - Lorsque l'exposition ne peut être évitée et que l'application de mesures individuelles de protection permet de ramener les doses individuelles reçues à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, le chef d'établissement, après consultation des personnes mentionnées au I, définit ces mesures et les met en oeuvre.

« Pour le choix des **équipements de protection individuelle**, le chef d'établissement recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port. Il détermine la durée maximale pendant laquelle ces équipements peuvent être portés de manière ininterrompue.

« III. - Les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle pour leurs propres salariés compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 237-7.

« Art. R. 231-86. -

« I. - Afin de permettre l'**évaluation de l'exposition externe et interne**, le chef d'établissement procède ou fait procéder à des **contrôles techniques d'ambiance**. Ces contrôles comprennent notamment :

« - en cas de risques d'exposition externe, la mesure des débits de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause ;

« - en cas de risques d'exposition interne, les mesures de la concentration de l'activité dans l'air et de la contamination des surfaces avec l'indication des caractéristiques des substances radioactives présentes.

« Lorsque les contrôles techniques d'ambiance ne sont pas effectués de manière continue, leur périodicité est définie par le chef d'établissement selon la nature du risque. En tout état de cause, un contrôle d'ambiance systématique est effectué **au moins une fois par mois**.

« II. - Les contrôles techniques d'ambiance sont effectués par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionnés à l'article R. 231-106 ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 43-38 du code de la santé publique. Au moins une fois par an ils sont effectués par un organisme agréé.

« Art. R. 231-87. - Les résultats des contrôles prévus aux articles R. 231-84 et R. 231-86 sont **consignés dans le document** prévu à l'article R. 230-1.

« Doivent également être portés dans ce document un **relevé actualisé des sources et des appareils émettant** des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement, les informations concernant les modifications apportées à chaque source ou appareil émetteur ou dispositif de protection et les remarques faites par les organismes agréés ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à l'issue d'un contrôle. Le chef d'établissement transmet, au moins une fois par an, une copie de ce relevé à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Le relevé est tenu à la disposition des inspecteurs des installations nucléaires de base, des agents mentionnés à l'article L. 1421-1 du code de la santé publique et des agents mentionnés à l'article 4 de la loi n° 61-842 du 2 août 1961 relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques et les odeurs et portant modification de la loi du 19 décembre 1917.

« **Sous-section 3 : Règles applicables aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

« Art. R. 231-88. –

« I. - En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont effectuées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une **dose efficace supérieure à 6 mSv par an** ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées au II de l'article R. 231-76, sont classés par le chef d'établissement dans la **catégorie A**, après avis du médecin du travail.

« Les personnes mentionnées à l'article R. 231-77 ne peuvent être affectées à des travaux qui requièrent un classement en catégorie A.

« II. - Les **travailleurs exposés** aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en **catégorie B**.

« Art. R. 231-89. - Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée bénéficient d'une **formation à la radioprotection** organisée par le chef d'établissement.

« Cette formation porte sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, les procédures générales de radioprotection mises en oeuvre dans l'établissement ainsi que sur les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions de la présente section. Elle est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

« Pour les personnes mentionnées à l'article R. 231-77, elle tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

« En outre, les travailleurs sont informés des effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements sur l'embryon en particulier lors du début de la grossesse et sur le fœtus. Cette information doit sensibiliser les femmes quant à la nécessité de déclarer le plus précocement possible leur état de grossesse et porter à leur connaissance les mesures prévues à l'article L. 122-25-1 et à l'article R. 231-77.

« La formation doit être **renouvelée** périodiquement et, en tout état de cause, **au moins tous les trois ans**, et chaque fois qu'il est nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 231-38 et R. 231-39.

« Art. R. 231-90. - Le chef d'établissement porte à la connaissance de chaque salarié amené à intervenir dans une zone contrôlée ou une zone surveillée, le **nom** et les coordonnées de la ou des personnes compétentes en radioprotection.

« Le chef d'établissement remet à chaque travailleur avant toute intervention dans une zone contrôlée, une **notice** rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'intervention à effectuer, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

« Art. R. 231-91. - La manipulation d'appareils de radiologie industrielle ne peut être confiée qu'à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude [CAMARI]. Toutefois, le directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ou le chef de service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole peut autoriser des personnes n'étant pas titulaires de ce certificat à manipuler des générateurs électriques de rayons X utilisés à poste fixe.

« Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, définit la liste des appareils pour lesquels la manipulation requiert un certificat d'aptitude, les conditions de sa délivrance ainsi que les conditions dans lesquelles une dérogation peut être éventuellement accordée.

« Art. R. 231-92. - Le chef d'établissement établit pour chaque salarié une **fiche d'exposition** comprenant les informations suivantes :

« - la nature du travail effectué ;

« - les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le salarié est exposé ;

« - la nature des rayonnements ionisants ;

« - les périodes d'exposition ;

« - les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

« En cas d'exposition anormale, le chef d'établissement doit porter sur la fiche la durée et la nature de cette exposition.

« Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut, à sa demande, obtenir communication de la fiche.

« Chaque travailleur concerné est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant.

« Sans préjudice des dispositions prises en application de l'article L. 236-3, les informations mentionnées au présent article sont recensées par poste de travail et tenues à la disposition des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

« Art. R. 231-93. –

« I. - Chaque travailleur appelé à intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée fait l'objet d'un **suivi dosimétrique** assuré par des mesures individuelles de l'exposition externe, appelées **dosimétrie passive** et, le cas échéant, par des mesures permettant d'évaluer l'**exposition interne**.

« II. - Les **mesures de l'exposition externe** sont effectuées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou un organisme agréé par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.

« Les **mesures de l'exposition interne** sont effectuées par l'un des organismes suivants :

« - l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;

« - un organisme agréé par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture ;

« - le service médical du travail ;

« - un laboratoire d'analyses médicales autorisé à fonctionner en application de l'article L. 6211-2 du code de la santé publique et agréé par arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture.

« III. - Sous leur forme nominative, les résultats du suivi dosimétrique et les doses efficaces reçues sont communiqués au travailleur concerné ainsi qu'au médecin désigné à cet effet par celui-ci et, en cas de décès ou d'incapacité, à ses ayants droit.

« Ils sont également communiqués au médecin du travail dont il relève et, le cas échéant, au médecin du travail de l'établissement dans lequel il intervient. Au vu de ces résultats, le médecin du travail peut prescrire, au titre de la surveillance médicale, les examens qu'il estime nécessaires et, en cas d'exposition interne, des examens anthropogammamétriques ou des analyses radiotoxicologiques et peut proposer au chef d'établissement des mesures individuelles au titre de l'article L. 241-10-1.

« Aux seules fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs prévus à l'article R. 231-75, avant la réalisation d'opérations dans la zone contrôlée ou surveillée, la personne compétente en radioprotection, mentionnée à l'article R. 231-106, demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

« Si, notamment au cours ou à la suite d'une opération, la personne compétente en radioprotection estime, au vu des doses efficaces reçues, qu'un travailleur est susceptible de recevoir ultérieurement, eu égard à la nature des travaux qui lui sont confiés, des doses dépassant les valeurs limites fixées à l'article R. 231-76, elle en informe immédiatement le chef d'établissement et le médecin du travail. Ce dernier en informe alors le salarié concerné.

« L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander communication des doses efficaces reçues sous leur forme nominative.

« IV. - En cas de dépassement de l'une des valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77, le médecin du travail et l'employeur en sont immédiatement informés par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou par l'organisme de dosimétrie agréé. Le médecin du travail en informe le salarié concerné.

« V. - Au titre des mesures d'évaluation et de prévention prévues au II de l'article L. 230-2, le chef d'établissement peut avoir connaissance des résultats du suivi dosimétrique sous une forme excluant toute identification des travailleurs et les exploiter ou bien les faire exploiter à des fins statistiques sans limitation de durée. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander communication de ces statistiques.

« Art. R. 231-94. –

« I. - Tout travailleur intervenant en **zone contrôlée** fait l'objet d'un suivi par **dosimétrie opérationnelle**. La personne compétente en radioprotection, mentionnée à l'article R. 231-106, communique périodiquement, sous leur forme nominative, à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, les résultats de la dosimétrie opérationnelle pour chaque travailleur exposé.

« II. - Sous leur forme nominative, les résultats de la dosimétrie opérationnelle sont communiqués au travailleur concerné ainsi qu'au médecin désigné à cet effet par celui-ci et, en cas de décès ou d'incapacité, à ses ayants droit.

« Ces résultats sont également communiqués au médecin du travail dont il relève et, le cas échéant, au médecin du travail de l'établissement dans lequel il intervient. Au vu de ces résultats, le médecin du travail peut prescrire, au titre de la surveillance médicale, les examens qu'il estime nécessaires et peut proposer au chef d'établissement des mesures individuelles au titre de l'article L. 241-10-1.

« Le chef d'établissement reçoit communication des résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle mise en oeuvre dans l'établissement. Il préserve la confidentialité de ces informations.

« Aux seules fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs prévus à l'article R. 231-75, avant la réalisation d'opérations dans la zone contrôlée, la personne compétente en radioprotection demande communication des résultats de la dosimétrie opérationnelle sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

« Si, notamment au cours ou à la suite d'une opération, la personne compétente en radioprotection estime, au vu des résultats de la dosimétrie opérationnelle, qu'un travailleur est susceptible de recevoir ultérieurement, eu égard à la nature des travaux qui lui sont confiés, des doses dépassant les valeurs limites fixées à l'article R. 231-76, il en informe immédiatement le chef d'établissement et le médecin du travail. Ce dernier en informe alors le salarié concerné.

« L'inspecteur du travail ou le contrôleur du travail, s'il en fait la demande, a accès, sans limitation de durée, aux résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle.

« III. - Au titre des mesures d'évaluation et de prévention prévues au II de l'article L. 230-2, le chef d'établissement peut, sous une forme excluant toute identification des travailleurs, exploiter ou faire exploiter les résultats de la dosimétrie opérationnelle à des fins statistiques sans limitation de durée. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander communication de ces statistiques.

« Art. R. 231-95. - Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, fixe les modalités d'accès aux informations recueillies en application des articles R. 231-93 et R. 231-94 ainsi que les règles techniques de leur transmission.

« Art. R. 231-96. - Dans le cas où l'une des **limites** fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 a été **dépassée**, le chef d'établissement informe de ce dépassement le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel ainsi que l'inspecteur du travail, en précisant les causes présumées, les circonstances et les mesures envisagées pour éviter son renouvellement.

« Le médecin du travail prend toute disposition qu'il estime utile. Toute exposition ultérieure du travailleur concerné requiert son avis.

« Pendant la période où la dose reçue demeure supérieure aux valeurs limites fixées aux articles R. 231-76 ou R. 231-77, le travailleur bénéficie des mesures applicables aux travailleurs relevant de la catégorie A et prévues aux articles R. 231-100 et R. 231-102. Pendant cette période, il ne peut être affecté à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique. Si le salarié est employé sous contrat à durée déterminée ou par un contrat de travail temporaire, il ne peut être affecté pendant la prorogation du contrat prévue par l'article L. 122-3-17 ou pendant l'exécution du ou des contrats prévus à l'article L. 124-22, à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique.

« Art. R. 231-97. - Sans préjudice de l'application des mesures définies à l'article R. 231-96, lorsque le dépassement de l'une des limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 résulte de conditions de travail non prévues, la personne compétente en radioprotection, sous la responsabilité du chef d'établissement, prend les mesures pour :

« 1° Faire cesser dans les plus brefs délais les causes de dépassement, y compris, si nécessaire, par la suspension du travail en cause ;

« 2° Procéder ou faire procéder par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire dans les quarante-huit heures après la constatation du dépassement à l'étude des circonstances dans lesquelles celui-ci s'est produit ;

« 3° Faire procéder à l'évaluation des doses équivalentes reçues par les travailleurs et leur répartition dans l'organisme ;

« 4° Etudier ou faire étudier par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire les mesures à prendre pour remédier à toute déficience et en prévenir un éventuel renouvellement ;

« 5° Procéder ou faire procéder par un organisme de contrôle agréé à un contrôle technique de radioprotection des postes de travail dans les conditions prévues aux articles R. 231-84 et R. 231-86.

« **Sous-section 4 : Mesures de surveillance médicale des travailleurs exposés**

« Art. R. 231-98. - Nul ne peut être affecté à un poste exposé à des rayonnements ionisants, s'il n'a au préalable bénéficié d'un examen médical permettant au médecin du travail de se prononcer sur son **aptitude** au poste de travail proposé par l'employeur.

« Art. R. 231-99. - Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche d'aptitude, établie en application de l'article R. 241-57 ou du I l'article 40 du décret n° 82-397 du 11 mai 1982 modifié relatif à l'organisation et au fonctionnement des services médicaux du travail en agriculture s'il s'agit d'un salarié agricole, atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

« Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise.

« Le travailleur ou l'employeur peut contester les mentions de la fiche d'aptitude dans les quinze jours qui suivent sa délivrance. La contestation est portée devant l'inspecteur du travail compétent. Ce dernier statue après avis conforme du médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'oeuvre, qui peut faire pratiquer, aux frais de l'employeur, des examens complémentaires par des spécialistes de son choix.

« Art. R. 231-100. - Les travailleurs classés en **catégorie A ou B** en application de l'article R. 231-88 sont soumis à une **surveillance médicale spéciale**. Ils bénéficient d'un examen médical au moins une fois par an qui comprend un examen clinique général et, selon la nature de l'exposition, un ou plusieurs examens spécialisés complémentaires auxquels le médecin du travail procède ou fait procéder. Ces examens sont à la charge de l'employeur.

« Dans le cadre de la surveillance médicale des salariés, le médecin du travail est destinataire des résultats de toutes les mesures ou contrôles qu'il juge pertinents pour apprécier l'état de santé des travailleurs.

« Après toute exposition interne ou externe intervenue dans les situations définies aux articles R. 231-79 et R. 231-96, le médecin du travail établit un bilan dosimétrique de cette exposition et un bilan de ses effets sur chaque travailleur exposé, en ayant recours si nécessaire à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture définit les recommandations et les instructions techniques adressées au médecin du travail et précise les modalités des examens spécialisés complémentaires.

« Art. R. 231-101. -

« I. - Le médecin du travail constitue et tient, pour chacun des travailleurs exposés, un **dossier individuel** contenant :

« 1° Le double de la fiche d'exposition prévue à l'article R. 231-92 ;

« 2° Les dates et les résultats du suivi dosimétrique de l'exposition individuelle aux rayonnements ionisants, les doses efficaces reçues ainsi que les dates des expositions anormales et les doses reçues au cours de ces expositions ;

« 3° Les dates et les résultats des examens médicaux complémentaires pratiqués en application du premier alinéa de l'article R. 231-100.

« II. - Ce dossier est communiqué, sur sa demande, au médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'oeuvre et peut être adressé, avec l'accord du travailleur, au médecin choisi par celui-ci.

« Ce dossier doit être conservé pendant au moins cinquante ans après la fin de la période d'exposition. Si l'établissement vient à disparaître ou si le travailleur change d'établissement, l'ensemble du dossier est transmis au médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'oeuvre, à charge pour celui-ci de l'adresser, à la demande du travailleur, au médecin du travail désormais compétent.

« Art. R. 231-102. - Une **carte individuelle de suivi médical**, dont le contenu est fixé par arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture, doit être remise par le médecin du travail à tout travailleur de **catégorie A ou B**.

« **Sous-section 5 : Règles concernant des situations anormales de travail**

« Art. R. 231-103. - Les expositions soumises à autorisation en application de l'article R. 231-79 ne peuvent intervenir qu'après accord de l'inspecteur du travail. Les demandes d'autorisation doivent être accompagnées des justifications utiles, des indications relatives à la programmation des plafonds de doses prévisibles et au calendrier des travaux ainsi que des avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Dans un délai maximum de quinze jours suivant la date de la réception de la demande, l'inspecteur du travail fait connaître sa décision à l'employeur ainsi que, s'il y a lieu, aux représentants du personnel.

« Art. R. 231-104. - Les travaux ou les opérations exposant aux rayonnements ionisants dans les situations définies à l'article R. 231-79 ne peuvent être confiés qu'aux travailleurs satisfaisant à l'ensemble des conditions suivantes :

« 1° Appartenir à la catégorie A définie à l'article R. 231-88 ;

« 2° Ne pas présenter d'inaptitude médicale ;

« 3° Avoir été inscrit sur une liste préalablement établie à cet effet ;

« 4° Avoir reçu une information appropriée sur les risques et les précautions à prendre pendant les travaux ou l'opération ;

« 5° Ne pas avoir reçu dans les douze mois qui précèdent une dose supérieure à l'une des valeurs limites annuelles fixées à l'article R. 231-76 pour les expositions soumises à autorisation spéciale.

« En outre, le travailleur doit être volontaire pour effectuer les travaux ou les opérations prévues dans les situations d'urgence radiologique et disposer des moyens de dosimétrie individuelle adaptés à la situation.

« Art. R. 231-105. - Le chef d'établissement aménage ses installations et prend toutes dispositions utiles pour que, en cas d'accident, le personnel puisse être rapidement évacué des locaux de travail, que les travailleurs exposés puissent, lorsque leur état le justifie, recevoir des soins appropriés dans les plus brefs délais et que soient mis en oeuvre les contrôles permettant de prévenir un risque de contamination.

« Dans les établissements dans lesquels sont implantés une ou plusieurs installations nucléaires de base telles que définies à l'article 1er du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires et à l'article 1er du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001 relatif à la sûreté et à la radioprotection des installations et activités nucléaires intéressant la défense, le chef d'établissement met en place une équipe de sécurité, dotée de matériel spécifique, chargée de mettre en oeuvre les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident.

« Sous-section 6 : Organisation fonctionnelle de la radioprotection

« Art. R. 231-106. –

« I. - Dès lors que la **présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage de toute source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants** entraîne un risque d'exposition pour les salariés de l'établissement ainsi que pour les salariés des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés y intervenant, le chef d'établissement désigne, après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, **au moins une personne compétente en radioprotection.**

« Dans les établissements dans lesquels sont implantés une ou plusieurs installations nucléaires de base visées à l'article R. 231-105 ainsi que *dans les établissements comprenant une installation soumise à déclaration ou à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement, les personnes compétentes en radioprotection sont choisies par le chef d'établissement parmi les salariés de l'établissement et sont regroupées au sein d'un service interne, appelé **service compétent en radioprotection**, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.*

« La personne compétente en radioprotection ne peut être désignée qu'après avoir suivi préalablement avec succès une formation à la radioprotection dispensée par des personnes certifiées par des organismes accrédités. Les modalités de certification et de formation sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Le chef d'établissement met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Lorsque le chef d'établissement désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.

« II. - La personne compétente est consultée sur la délimitation des zones définies à l'article R. 231-81 et sur la définition des règles particulières qui s'y appliquent. Elle participe à l'élaboration et à la formation à la sécurité des travailleurs exposés, organisée en application de l'article R. 231-89.

« III. - Sous la responsabilité de l'employeur et en liaison avec le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, avec les délégués du personnel :

« 1° Elle procède à une évaluation préalable permettant d'identifier la nature et l'ampleur du risque encouru par les travailleurs exposés. A cet effet, les personnes assurant l'encadrement des travaux ou des interventions lui apportent leur concours ;

« 2° Elle définit, après avoir procédé à cette évaluation, les mesures de protection adaptées qui doivent être mises en oeuvre. Elle vérifie leur pertinence au vu des résultats des contrôles et de la dosimétrie opérationnelle prévus aux articles R. 231-84, R. 231-86 et R. 231-94 ainsi que des doses efficaces reçues.

« 3° Elle recense les situations ou les modes de travail susceptibles de justifier une exposition subordonnée à la délivrance de l'autorisation spéciale requise en application de l'article R. 231-79, définit les objectifs de dose collective et individuelle pour chaque opération et s'assure de leur mise en oeuvre ;

« 4° Elle définit les moyens nécessaires requis en cas de situation anormale.

« IV. - Lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des salariés relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non salariés, le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en oeuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 231-74. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice peut prendre tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection désignés, le cas échéant, par les chefs des entreprises extérieures.

« Art. R. 231-107. - Le **médecin du travail** collabore à l'action de la personne compétente en radioprotection.

« Il apporte son concours au chef d'établissement pour établir et actualiser la fiche d'exposition prévue par l'article R. 231-92.

« Il participe à l'information des travailleurs sur les risques potentiels pour la santé de l'exposition aux rayonnements ionisants ainsi que sur les autres facteurs de risques susceptibles de les aggraver. Il participe également à l'élaboration de la formation à la sécurité prévue à l'article R. 231-89.

« Il peut formuler toute proposition au chef d'établissement quant aux choix des équipements de protection individuels en prenant en compte leurs modalités d'utilisation.

« Art. R. 231-108. - Dans le cadre des missions qui lui incombe au titre de l'article L. 236-2, le **comité d'hygiène, de sécurité** et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel reçoit de l'employeur :

« - au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 231-87 et R. 231-93 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes du personnel ;

« - les informations concernant les situations de dépassement de l'une des valeurs limites ainsi que les mesures prises pour y remédier ;

« - les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés à l'article R. 231-75.

« Il a accès aux résultats des contrôles prévus aux articles R. 231-84 et R. 231-86.

« A sa demande, il reçoit communication des mesures d'organisation prises par le chef d'établissement concernant les zones définies à l'article R. 231-81.

« Art. R. 231-109. - Les services médicaux du travail ne peuvent être chargés de **mesurer l'exposition interne**, en application de l'article R. 231-93, qu'après avoir obtenu préalablement un **certificat**.

« Les laboratoires d'analyses médicales et les organismes, mentionnés au II de l'article R. 231-93, ne peuvent être agréés pour procéder aux mesures de l'exposition interne ou externe qu'après avoir obtenu un certificat. Le silence gardé pendant plus de quatre mois, à compter de la réception de la demande d'agrément par l'administration, vaut décision de rejet.

« Des arrêtés des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixent les conditions de délivrance du certificat par un organisme d'accréditation ainsi que les conditions et les modalités de délivrance de l'agrément prévu ci-dessus.

« L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire vérifie la qualité des mesures de l'exposition interne et externe.

« Art. R. 231-110. - Les **entreprises** qui assurent des travaux de maintenance, d'intervention ou de mise en oeuvre des appareils émettant des rayonnements ionisants doivent avoir obtenu un certificat de qualification justifiant de leur capacité à effectuer des travaux sous rayonnements ionisants. Les entreprises de travail temporaire qui mettent à disposition des travailleurs pour la réalisation de tels travaux sont soumises aux mêmes obligations.

« Les certificats de qualification sont délivrés par des organismes accrédités dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés du travail, de l'industrie et de l'agriculture pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Art. R. 231-111. - Le chef d'établissement tient à la disposition des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale l'ensemble des informations et documents auxquels a accès l'inspecteur du travail.

« Art. R. 231-112. -

« I. - Les inspecteurs des installations nucléaires de base, les inspecteurs des installations classées pour la protection de l'environnement [DRIRE], les agents mentionnés à l'article L. 1421-1 du code de la santé publique et les agents mentionnés à l'article 4 de la loi n° 61-842 du 2 août 1961 relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques et les odeurs et portant modification de la loi du 19 décembre 1917, peuvent se faire communiquer, à leur demande, par le chef d'établissement :

« - le relevé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants prévu à l'article R. 231-87 ;

« - les résultats de la dosimétrie opérationnelle, mise en place en application de l'article R. 231-94, de tous les travailleurs intervenant dans l'établissement sous forme non nominative et sans limitation de durée ;

« - les mesures prises en application de l'article R. 231-75.

« II. - Le chef d'établissement faisant procéder à des opérations de **chargement, de transport ou de déchargement** de matières radioactives ou fissiles à usage civil communique aux agents mentionnés au I du présent article, à leur demande, les mesures prises en application de l'article R. 231-75 ainsi que les résultats de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs employés à ces opérations sous forme non nominative sans limitation de durée.

« Art. R. 231-113. - Aux fins de bonne exécution de la mission de participation à la veille permanente en matière de radioprotection qui lui est confiée par le décret n° 2002-254 du 22 février 2002 relatif à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, et en particulier de la gestion et de l'exploitation des données dosimétriques concernant les travailleurs, **l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire** :

« - réalise des mesures de l'exposition interne et de l'exposition externe des travailleurs mentionnés à l'article R. 231-93 et reçoit les résultats des mesures effectuées en application des articles R. 231-114 et R. 231-115 ;

« - centralise, consolide et conserve l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs mentionnés aux articles R. 231-93 et R. 231-94 en vue de les exploiter à des fins statistiques ou épidémiologiques dans le respect des dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978.

« Il peut communiquer ces résultats à des organismes d'études et de recherche avec lesquels il aura passé convention et s'engage à publier les conclusions des études menées. Ces organismes les exploitent conformément aux dispositions du chapitre V bis de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978.

« Il s'assure du respect des règles de confidentialité en ce qui concerne l'accès aux informations mentionnées à l'article R. 231-94 sous leur forme nominative et il rend compte dans son rapport annuel des difficultés rencontrées dans ce domaine.

« **Sous-section 7 : Règles applicables dans des cas d'exposition professionnelles liées à la radioactivité naturelle**

« Art. R. 231-114. - Lorsque dans un établissement mentionné à l'article L. 231-1 sont employées ou stockées des matières, non utilisées en raison de leurs propriétés radioactives, mais **contenant naturellement des radionucléides**, ou sont produits des résidus à partir de ces matières, le chef d'établissement procède à une évaluation des doses reçues par les travailleurs en ayant recours à des mesures dont les modalités techniques sont définies par arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Si les résultats de cette évaluation mettent en évidence des expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de **1 mSv par an**, le chef d'établissement communique ces résultats à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Le chef d'établissement étudie les possibilités techniques permettant d'éviter ou de réduire l'exposition des travailleurs, notamment en ayant recours à un procédé ou à un produit offrant de meilleures garanties pour la santé et la sécurité des travailleurs.

« Si le remplacement par un procédé ou un produit différent n'est pas réalisable, le chef d'établissement définit et met en oeuvre les processus de travail et les mesures techniques afin de réduire les expositions individuelles et collectives à un niveau aussi bas qu'il est techniquement possible.

« Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé, de l'environnement et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe la liste des activités ou des catégories d'activités professionnelles concernées par les dispositions du présent article, compte tenu des quantités de radionucléides détenus ou des niveaux d'exposition susceptibles d'être mesurés.

« Art. R. 231-115. - Dans les établissements mentionnés à l'article L. 231-1 où les travailleurs, en raison de la situation de leurs lieux de travail, sont exposés à l'activité du **radon** et de ses descendants, le chef d'établissement procède à des mesures de cette activité. Les résultats de ces mesures sont communiqués à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

« Lorsque les mesures effectuées mettent en évidence une concentration moyenne de l'activité dans l'air supérieure ou égale à 400 becquerels par mètre cube, le chef d'établissement met en oeuvre les actions nécessaires pour réduire l'exposition à un niveau aussi bas que techniquement possible.

« Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé, de l'environnement et de l'agriculture, pris après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe la liste des activités ou des catégories d'activités professionnelles qui sont concernées par les dispositions du présent article et définit les modalités techniques de mesure de l'activité du radon.

« Art. R. 231-116. - Lorsque les travailleurs affectés pour tout ou partie de leur temps de travail à l'exécution de tâches à bord d'**aéronefs en vol** sont susceptibles de recevoir une dose efficace supérieure à 1 mSv par an en raison de l'exposition au rayonnement cosmique, le chef d'établissement :

« - procède à l'évaluation de l'exposition du personnel concerné ;

« - prend les mesures générales administratives et techniques nécessaires pour réduire l'exposition et, à ce titre, programme l'exécution des tâches pour diminuer les doses reçues lors des vols, notamment lorsqu'une grossesse est déclarée par un membre du personnel ;

« - informe les travailleurs concernés des risques pour la santé que leur travail comporte.

« Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et du transport fixe les modalités de mise en oeuvre du présent article. »

TITRE II : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 2

Au 1 du titre II de l'annexe du décret du 19 décembre 1997 susvisé pris pour l'application à la ministre de l'emploi et de la solidarité du 1° de l'article 2 du décret du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles, les tableaux suivants sont modifiés comme suit :

1° Au 1 du titre II, le tableau intitulé « code du travail » est ainsi complété :

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO

n° 78 du 02/04/2003 page 5779 à 5787

2° Au 1 du titre II, les tableaux relatifs au décret n° 75-306 du 28 avril 1975 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants dans les installations nucléaires de base et au décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants sont abrogés à compter du 1er janvier 2004.

Article 3

Les dispositions du présent décret peuvent être modifiées par décret en Conseil d'Etat, à l'exception de celles qui déterminent la compétence du ministre figurant au II de l'article R. 231-93 du code du travail et de celles de l'article 2 du présent décret dont la modification ne peut intervenir que dans les conditions prévues à l'article 2 du décret du 15 janvier 1997 susvisé.

Article 4

I. - Le décret du 28 avril 1975 susvisé est abrogé à l'exception des articles 45-1, 45-2 et 45-3.

II. - L'article 45-1 du décret du 28 avril 1975 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

- au premier alinéa, les mots : « des travailleurs classés en catégorie A ou B au sens de l'article 3 du décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 » sont remplacés par les mots : « des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants » ;

- au deuxième alinéa, les mots : « par le présent décret pour la protection et la surveillance individuelle des travailleurs, notamment aux articles 11, 25, 26 et au chapitre IV ci-dessus » sont remplacés par les mots : « par les articles R. 231-73 et suivants du code du travail ».

III. - L'article 45-2 du décret du 28 avril 1975 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

- au deuxième alinéa, les mots : « conclu entre le chef de l'entreprise extérieure et l'exploitant au sens de l'article 2 du présent décret » sont remplacés par les mots : « conclu entre le chef de l'entreprise extérieure et le chef de l'entreprise utilisatrice » ;

- au troisième alinéa, les mots : « les délégués du personnel de l'entreprise extérieure et de l'exploitant » sont remplacés par les mots : « les délégués du personnel de l'entreprise extérieure et de l'entreprise utilisatrice ».

IV. - Au premier alinéa de l'article 45-3 du décret du 28 avril 1975 susvisé, les mots : « au sens de l'article 47 du présent décret » sont supprimés.

V. - **Le décret du 2 octobre 1986 susvisé est abrogé à l'exception des articles 41 à 46.**

Article 5

I. - A compter de la date d'entrée en vigueur du présent décret, pendant une période de deux ans, la somme des doses efficaces reçues par exposition externe et interne définie au I de l'article R. 231-76 du code du travail est fixée à 35 mSv sur douze mois consécutifs sans qu'elle puisse dépasser 100 mSv sur cinq années consécutives à partir de cette même date.

II. - La dose efficace à compter de laquelle le chef d'établissement est tenu, en application du 2° de l'article R. 231-81 du code du travail, de délimiter une zone contrôlée est fixée à 15 mSv durant une période de dix-huit mois à partir de l'entrée en vigueur du présent décret.

Article 6

Le Premier ministre, le ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité, le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales et le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de l'aménagement du territoire sont responsables, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 31 mars 2003.

Par le Président de la République :

Jacques Chirac

Le Premier ministre,

Jean-Pierre Raffarin

Le ministre des affaires sociales,

du travail et de la solidarité,

François Fillon

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,

de la pêche et des affaires rurales,

Hervé Gaymard

Le ministre de la fonction publique,

de la réforme de l'Etat

et de l'aménagement du territoire,

Jean-Paul Delevoye

ANNEXE : DÉFINITION DES TERMES UTILISÉS

Contamination radioactive

Contamination d'une matière, d'une surface, d'un milieu quelconque ou d'un individu par des substances radioactives. Dans le cas particulier du corps humain, cette contamination radioactive comprend à la fois la contamination externe cutanée et la contamination interne par quelque voie que ce soit.

Dose efficace

Somme des doses équivalentes pondérées délivrées par exposition interne et externe aux différents tissus et organes du corps mentionnés dans l'arrêté prévu à l'article R. 231-80. Elle est définie par la formule :

$$ET = \sum w_T w_R D_{T,R}$$

où :

$D_{T,R}$ est la moyenne pour l'organe ou le tissu T de la dose absorbée du rayonnement T ;

w_R est le facteur de pondération pour le rayonnement R ;

w_T est le facteur de pondération pour le tissu ou l'organe T.

Les valeurs appropriées de w_T et w_R sont fixées dans l'arrêté mentionné à l'article R. 43-5 du code de la santé publique.

L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).

Dose externe

Composante externe de la dose efficace.

Dose interne

Composante interne de la dose efficace.

Dosimétrie interne

Ensemble des méthodes et techniques permettant de mesurer la dose interne. La dosimétrie interne repose notamment sur des examens anthropogammamétriques et des analyses radio-toxicologiques prescrits par le médecin du travail.

Dosimétrie externe

Ensemble des méthodes et techniques permettant de mesurer la dose externe. Lorsque la dose externe est mesurée à partir d'appareils (dosimètres) à lecture différée et reproductible, il s'agit de « dosimétrie passive ». Lorsque la dose externe est mesurée à partir de dosimètres lus en temps réel, il s'agit de « dosimétrie opérationnelle ».

Exposition externe

Exposition résultant de sources situées en dehors de l'organisme.

Exposition interne

Exposition résultant de sources situées dans l'organisme.

Exposition professionnelle d'urgence

Exposition de travailleurs volontaires participant à une intervention pour porter secours à des personnes en danger ou, dans le cadre d'une situation d'urgence radiologique, pour prévenir l'exposition d'un grand nombre de personnes.

Incorporation

Activité des radionucléides pénétrant dans l'organisme à partir du milieu ambiant.

Substance radioactive

Toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection. Les substances radioactives sont soit naturelles, soit artificielles.

Travailleurs exposés

Travailleurs, salariés ou non, soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'un quelconque des niveaux de doses égaux aux limites de dose fixées pour les personnes du public.

Zone contrôlée

Zone soumise à une réglementation spéciale pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants et de confinement de la contamination radioactive et dont l'accès est réglementé.

Zone surveillée

Zone faisant l'objet d'une surveillance appropriée à des fins de protection contre les rayonnements ionisants.